

10/534999

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS** PCT/PTO 17 MAY 2005

# PCT

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 20 AUG 2004

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2781-M PCT/nu	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/12841	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 17.11.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.11.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F16D65/56		
Anmelder KNORR-BREMSE SYSTEME FÜR NUTZFAHRZEUGE GMBH ET AL		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt    Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 

I    ☒ Grundlage des Bescheids

II    ☐ Priorität

III    ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

IV    ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

V    ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

VI    ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen

VII    ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

VIII    ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  07.06.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  23.08.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div>             Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2              NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas              Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl              Fax: +31 70 340 - 3016           </div> </div>	Bevollmächtigter Bediensteter  Topolski, J Tel. +31 70 340-3785



**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Zeichnungen, Blätter**

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/12841

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Feststellung                |                                         |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-10<br>Nein: Ansprüche   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-10<br>Nein: Ansprüche   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. In Bezug auf Anspruch 1:**

Anspruch 1 genügt hinsichtlich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit den Erfordernissen des Artikels 33(2) bis 33(4) PCT.

Da in keiner der im Recherchenbericht zitierten oder in der Beschreibungseinleitung gewürdigten Druckschriften die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 in ihrer Gesamtheit angegeben sind, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu.

**2. Nächster Stand der Technik, DE 94 22 342 U1, zeigt:**

Eine Scheibenbremse, insbesondere für ein Nutzfahrzeug, mit einem eine Bremsscheibe umfassenden Bremssattel, der an einem Bremsträger, bezogen auf die Bremsscheibe, axial verschiebbar befestigt ist und an dessen einer Seite eine Zuspannvorrichtung angeordnet ist, mit einem verschieblichen Element, insbesondere einer Traverse, das mindestens eine Gewindebohrung aufweist, in die eine Stellspindel eingeschraubt ist, die ein Druckstück trägt, mit dem eine Bremsbacke gegen die Bremsscheibe pressbar ist, mit einer mit der Stellspindel in Wirkverbindung stehenden Nachstelleinrichtung, mit der eine verschleissbedingte Änderung eines Lüftspiels zwischen der Bremsbacke und der Bremsscheibe im wesentlichen ausgleichbar ist, und mit einem bis zu einem bestimmten Drehmoment drehhemmend auf die Stellspindel wirkenden Sicherungselement.

Das Sicherungselement besteht aus einer Sekundärdichtung, die in dem dem Druckstück zugewandten Endbereich einer Stellspindel angeordnet ist und sichernd in die Stellspindel eingreift. Die Sekundärdichtung besteht aus einer Kunststoffhülse die durch eine Druckfeder vorspannbar ist und die sich andererseits an einem Mitnehmer der Stellspindel abstützt und wodurch in diesem Bereich eine Drehhemmung erreicht wird.

Als Problem könnte die komplizierte Ausführung und die beschränkte Zuverlässigkeit des Sicherungselements angesehen werden.

Die Lösung ist dass das Sicherungselement aus einem Federring besteht, der in einer Ringnut der Gewindebohrung oder der Stellspindel einliegt und sich federnd an dem gegenüber liegenden Gewinde abstützt.

Keines der im Recherchenbericht zitierten Dokumente zeigt einen Federring der in einer Ringnut einer Bohrung oder Spindel einliegt.

Die Scheibenbremse mit der drehhemmenden Nachstelleinrichtung gemäss Anspruch 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist industriell herstellbar und benutzbar und gilt daher auch als gewerblich anwendbar.

**3 In Bezug auf die Ansprüche 2 bis 10:**

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 10 beinhalten vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausführungen einer Scheibenbremse nach Anspruch 1.

Die Ansprüche 2 bis 10 erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse hinsichtlich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit nach den Artikeln 33(2) bis (4) PCT.